

SALÃO DE
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
XXIX SIC

UFRGS
PROPESQ



múltipla 
UNIVERSIDADE
inovadora  inspiradora

Evento	Salão UFRGS 2017: SIC - XXIX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2017
Local	Campus do Vale
Título	PADRÕES MORFOLÓGICOS DOS BASALTOS DO VULCANISMO SERRA GERAL NA PORÇÃO NORTE DA BACIA DO PARANÁ, MUNICÍPIO DE ARAGUARI - MG
Autor	JONAS HENRIQUE WESCHENFELDER
Orientador	EVANDRO FERNANDES DE LIMA

PADRÕES MORFOLÓGICOS DOS BASALTOS DO VULCANISMO SERRA GERAL NA PORÇÃO NORTE DA BACIA DO PARANÁ, MUNICÍPIO DE ARAGUARI - MG

Autor: Jonas Henrique Weschenfelder¹

Orientador: Evandro Fernandes de Lima¹

Instituição: ¹ Universidade Federal do Rio Grande do Sul

A Província Magmática Continental Paraná – Etendeka (PMCPE) é uma *Large Igneous Province (LIP)*, de afinidade toleítica construída em condições continentais (134 Ma +/- 2Ma). Nas últimas décadas, o estudo destas lavas tem focalizado os expressivos volumes de magma e o curto tempo geológico de colocação dos mesmos. O vulcanismo da PMCPE representa a maior expressão em volume desta província, sendo referido no Brasil como Formação ou Grupo Serra Geral e vem sendo sistematicamente estudado na sua porção sul/sudeste do país, com excelentes exposições e facilidade de acesso ao longo de rodovias. Recentemente foram identificadas, nestas regiões, morfologias do tipo *pahoehoe* (simples e compostos), que foram colocados sobre os arenitos eólicos não consolidados da Formação Botucatu, sucedida, então, por derrames do tipo *rubbly pahoehoe* e por expressivos volumes de rochas vulcânicas ácidas. Contrastando com este cenário de um paleoerg, na porção norte da província alguns autores identificaram, em cortes de ferrovia e pedreiras, derrames do tipo *pahoehoe* simples e compostos, além de *pillow* lavas, indicando uma colocação das lavas básicas também em condição subaquosa. Os trabalhos de campo realizados no projeto identificaram derrames subaéreos cujas espessuras ultrapassam 20 m com superfícies oxidadas nos contatos entre derrames, além de diferentes padrões de disjunções colunares e entablamento. Estas estruturas aliadas a textura afanítica e originalmente hipocristalina são indicativas da presença de água durante a colocação e/ou resfriamento das lavas. Em geral, disjunções colunares verticais e regulares (colunatas) são raramente encontradas nestes derrames, sendo restritas aos níveis basais com até 2 m de altura e em torno de 1 m de largura por coluna. Nas outras porções dos derrames ocorrem disjunções muito irregulares, em geral curvadas e retorcidas, com larguras menores, definidas como entablamento. Observa-se, localizadamente, o rompimento de parte da crosta superior dos derrames, que invade porções mais internas, desenvolvendo um padrão de entablamento em roseta. Junto a estas estruturas concentraram-se sedimentos (lama a areia), sugerindo o ingresso de água e sedimentos fluvio-lacustres no sistema durante a colocação da lava. Nos derrames do tipo *pillow* lavas ocorrem fraturamentos radiais, perpendiculares a superfície da crosta externa dos lobos. As *pillows* possuem dimensões diversas, desde 30 cm até 2 m, sendo possível inferir uma paleotopografia irregular no momento da colocação a partir dos dados das razões V/H (dimensões vertical V e horizontal H). O material *interpillow* é constituído por sedimentos finos e hialoclastitos. Os resultados preliminares do projeto sugerem um paleoambiente da região de Araguari diferente da porção sul da PMCPE. A presença de derrames espessos com forte desenvolvimento de entablamento associados a *pillow* lavas indicam uma interação importante entre os derrames e corpos d'água. Os padrões texturais dos derrames são indicativos de rápido resfriamento. Estudos complementares envolvendo um estudo petrográfico de detalhe de cada um desses tipos morfológicos permitirá definir as litofacies dos derrames espessos e das *pillow* lavas. O contraste entre estes dois grupos morfológicos pode estar vinculado a taxas diferentes de alimentação dos derrames.